

année 1962

112

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

ALEXANDRE D'ESZLARY
Externe des Hôpitaux de Paris

DEVENIR MECANIQUE DE LA PROMONTO-FIXATION
DES ORGANES PELVIENS PROLABES

Présentée et soutenue publiquement

le 1962

Président : M. F. LEPAGE,

Professeur de Physiologie
et Pathologie Obstétricale

année 1962

n° 20-11-62
7875 J

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

ALEXANDRE d'ESZLARY
né le 13-XI-1935 à Pestszentimre
(Hongrie)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 1962

DEVENIR MECANIQUE DE LA PROMONTO-FIXATION
DES ORGANES PELVIENS PROLABÉS



Président : M. F. LEPAGE,
Professeur de Physiologie
et Pathologie Obstétricale

A MES PARENTS

je leur dois tout

A MES MAITRES

ils m'ont tout appris

AUX DOCTEURS SUREAU et RENÉ

que je remercie pour leur précieuse collaboration

A MON MAITRE F. LEPAGE

qui a bien voulu accepter la présidence
de cette thèse

I N T R O D U C T I O N

Il existe pour CORDIER 145 techniques opératoires du prolapsus des organes pelviens. SARA (de Bucarest), en dénombre plus de 300. C'est donc qu'il n'y a pas encore de véritable traitement du prolapsus.

Depuis quelques années, on utilise le disque lombo-sacré comme point d'amarrage des organes prolapsés. Cette technique donne d'incontestables succès. Elle a l'avantage d'être postérieure. Si SARLIN la trouve "géniale", pour son principal promoteur en France, HUGUIER, ce n'est "qu'un pis aller, le moins illogique, il est vrai et sensiblement meilleur que les autres".

Nous nous proposons, avec un recul de plusieurs années, d'étudier le devenir mécanique de cette fixation postérieure des organes pelviens.

Voici le plan que nous comptons suivre :

- Historique
 - Anatomie normale
 - Technique opératoire
 - Nouvelle anatomie réalisée
 - Conséquences
-

H I S T O R I Q U E

La technique de la promonto-fixation n'est pas récente. FREUND l'évoque en 1889, et en 1890, Otto KUSTNER propose le traitement des prolapsus, chez les femmes aux alentours de la ménopause, par promonto-fixation. Cette intervention lui paraît assez facile à réaliser, à condition qu'il ne s'agisse pas d'une patiente obèse. Après laparotomie médiane entre symphyse et ombilic, on suture le col de l'utérus au promontoire. La suture se fait à la soie forte.

En 1918, OEHLECKER modifie la méthode.

Cependant, elle a peu de partisans et sombre dans l'oubli. Seul, H. H. SCHMID adopte cette technique et publie 60 cas d'intervention avec de bons résultats. Mais des oppositions s'élèvent.

En 1923, dans un travail critique, SCHMID fixe les indications de la promonto-fixation : prolapsus graves. On parle du "danger iléal", et les publications de SCHMID et de STOECKEL sont oubliées.

HEYNEMANS, en 1936, consacre une étude à ce problème.

G. A. WAGNER, en 1936, relève dans la littérature consacrée à la promonto-fixation 3 cas d'iléus.

HUET, en 1939, pratique le premier en France la promonto-fixation.

En 1948, SCHULTZ publie un important travail sur ce sujet. Il a modifié la technique opératoire.

Le 3 décembre 1952, la Société d'Obstétrique de Hambourg condamne la promonto-fixation.

SHIRODKAR, à Bombay, présente en 1954 une technique créant par voie abdominale des ligaments utéro-sacrés artificiels.

STOESSER publie en 1955, 22 cas de rétroversions utérinières avec prolapsus chez des femmes de 18 à 44 ans, traitées par suspension au moyen de ligaments sacro-cervicaux entièrement rétropéritonéaux.

H. KUSTNER, sur 50 cas, obtient d'excellents résultats (1956).

En France, c'est AMELINE et H. HUGUIER qui décrivent les premiers "la suspension postérieure au disque $L_5 - S_1$ " (1957).

A la même époque, ARTHURE et SAVAGE publient le résultat de 50 interventions, pratiquées entre 1951 et 1956 avec cinq échecs seulement.

En 1959 - 7 ans après la "condamnation de Hambourg" -, NOLLE publie le résultat de 81 interventions, avec une mortalité à 0% et 8 récides dont 3 vraies.

En 1960, SENEZE apporte les dernières modifications connues jusqu'à ce jour, à cette intervention.

Actuellement, SCALI s'oriente vers la sacro-fixation (au niveau du surtout ligamenteux pré-sacré).

A N A T O M I E N O R M A L E

1°) Le pelvis

Pour les classiques, trois systèmes interviennent normalement dans la statique pelvienne :

- un système de soutènement
- ~~un~~ système de suspension et
- un système d'orientation

Plus intéressant est pour notre étude le travail de A. BETHOUX et S. BORY qui ont utilisé de nouvelles techniques : empreintes vaginales, colpogrammes et colpocystogrammes, qui ont permis de préciser les éléments de ces systèmes (cf. schémas à la fin).

Les empreintes ont mis en évidence : pendant le repos, l'enroulement des parties latérales du vagin, et l'angulation de $135 - 145^\circ$ entre sa moitié supérieure et inférieure; pendant la contraction, cet enroulement s'accroît; pendant la poussée abdominale et thoracique, l'enroulement s'efface.

Colpogrammes et colpocystogrammes ont permis de retrouver le dièdre vaginal moyen, d'observer le faible déplacement de la partie basse du vagin, de noter la mobilité du coccyx par rapport au sacrum, de remarquer la faible distance entre le col et le plan coccygraphélien, de constater pendant l'effort abdominothoracique l'appui du col sur le plan coccygraphélien.

Le système de soutènement

Dans les conditions physiologiques, à la poussée du diaphragme abdominothoracique s'oppose, non le diaphragme périnéal antérieur fibromusculaire, mais le plan résistant coccygraphélien, ostéofibromusculaire du périnée postérieur.

Le système de soutènement est donc la butée coccygraphélien.

Le système de suspension

Il comprend le tissu fibreux dense qui amarre le dôme vaginal et le col utérin, avec notamment les lames sacro-recto-génito-pubiennes (dont la partie postérieure constitue les ligaments utéro-sacrés) et la tente de l'artère hypogastrique.

Le système d'orientation

Les ligaments utéro-sacrés et paramétriaux assurent l'antéflexion. Les ligaments ronds maintiennent l'antéversion.

Les rapports de l'utérus avec le squelette sont étudiés par RIEFFEL dans le traité de POIRIER (cf. schéma à la fin).

Il apparaît de cette étude que l'orifice extérieur du col est situé à 3 cm environ en avant de l'articulation sacrococcygienne. Le point culminant de l'utérus (partie postérieure du corps), est situé sur une horizontale passant par la crête d'union des deux dernières pièces sacrées. La suspension "anatomique" devrait donc se faire au niveau de S_3 ou S_4 . A ce niveau, il y a la lame rétrorectale peu efficace et les fibres terminales du grand ligament vertébral commun antérieur, trop minces.

La seule suspension possible est le disque $L_5 - S_1$.

2°) Le disque $L_5 - S_1$

Il est de forme biconvexe. Son épaisseur est de l'ordre de 14 à 15 mm.

Il comprend une partie centrale : le nucleus pulposus, élastique et une partie périphérique : l'anneau fibreux, formé de lames.

Il n'y a pas de vaisseaux irrigant le disque. Aussi est-ce un organe qui dégénère rapidement. Sa résistance à l'infection est quasi nulle, fait qui doit d'emblée être souligné.

Physiopathologie

"Il n'y a pas 'un' prolapsus vaginal, mais des variétés multiples de prolapsus" (HUGUIER).

Les prolapsus sont liés à des lésions des appareils de soutien et de sustentation des viscères pelviens.

Nous distinguerons le prolapsus par pulsion et le prolapsus par déroulement.

1°) Le prolapsus par pulsion est le prolapsus utérin pur : "Il peut exister en dehors de toute altération du releveur" (HUGUIER).

Lors de l'effort de poussée abdominale, l'utérus dans la position normale présente sa face postérieure et le résultat de la poussée est la fermeture du canal vaginal par accolement de ses parois.

Si l'utérus n'est pas en antéversion, la poussée agit sur le fond utérin, dans l'axe du vagin. Les parois de celui-ci ne s'accoleront plus, au contraire, et l'utérus aura tendance à être expulsé.

2°) Le prolapsus par déroulement survient à la suite de déchirures périméales, souvent méconnues ; ailleurs, de simples élongations des tissus. A cet égard, la multiparité joue un rôle important.

Les causes les plus fréquentes de prolapsus sont :

- la mauvaise orientation de l'utérus
- le relâchement des ligaments utéro-sacrés

De même, la profondeur anormale du cul de sac de DOUGLAS, qu'elle soit congénitale, ou secondaire à une hystéropexie antérieure, est une cause de prolapsus.

Notons qu'il peut exister des prolapsus du 3ème degré chez des nullipares à diaphragme pelvien normal.

En ce qui concerne les prolapsus après hystérectomie, leur fréquence n'est pas plus grande, ce qui est normal.

En effet, après hystérectomie subtotale, l'orientation est conservée dans la moitié inférieure du col et la suspension n'est pas modifiée.

Après hystérectomie totale, la suspension reste encore la même.

Les colpocystogrammes de femmes ayant un prolapsus ont montré (cf. schémas à la fin) :

- la détérioration du retinaculum vésicoutérin avec allongement de la distance cervico-coccygienne (≤ 2 cm normalement), et déplacement sous la poussée d'effort du combiné cervicovaginal au-dessous de l'horizontale passant par la pointe du coccyx (normalement, elle est au-dessus ou au même niveau);
- la détérioration du retinaculum uro-vaginal avec ouverture de l'angle dièdre vaginal moyen et le faible déplacement postéro antérieur du col entre la poussée d'effort et la contraction ^{des} pelvi-coccygiens.

Anatomie pathologique

Nous envisagerons les diverses variétés de prolapsus, puis les lésions associées.

1°) Les diverses variétés de prolapsus.

Notons dès l'abord, que les prolapsus partiels sont rares; que dans la majorité sinon la totalité des cas, c'est la procidence du vagin qui est suivie de la chute de l'utérus, et que, par conséquent, une distinction entre prolapsus du vagin et prolapsus utérine est artificielle.

A.- La colpocèle

C'est la procidence du vagin, première étape du prolapsus. On distingue la colpocèle antérieure et la colpocèle postérieure. Elles sont généralement associées.

a) la colpocèle antérieure

Elle s'associe le plus souvent à une chute de la vessie.

On peut donc avoir

- une uréthrocèle : l'urètre seul est entraîné par la paroi vaginale, la vessie restant en place;
- une cystocèle : l'urètre reste en place, la vessie seule est déplacée;
- une uréthrocystocèle : vessie et urètre accompagnent la procidence;

b) la colpocèle postérieure

Les deux-tiers supérieurs de la paroi postérieure du vagin sont dépliés, le tiers inférieur adhérent au noyau fibreux reste en place.

Une rectocèle peut exister isolément (rare) ou accompagner une colpocèle postérieure.

B.- Le prolapsus utérin

- a) isolé, c'est l'hystérocèle, aussi rare que classique
- b) secondaire, suit la procidence du vagin.

On en distingue 3 degrés :

1er degré : l'utérus descend dans la cavité vaginale à l'effort;

2ème degré : le col apparaît à la vulve;

3ème degré : l'utérus est complètement extériorisé.

C.- L'élytrocèle

C'est la hernie dans le vagin du cul-de-sac de DOUGLAS anormalement profond.

2°) Les lésions associées.

Elles sont très fréquentes et concernent

a) la muqueuse vaginale (celle-ci est souvent le siège d'une infection surajoutée; en cas de prolapsus utérin de 3ème degré, elle est fréquemment ulcérée);

b) le col utérin (celui-ci est souvent porteur de lésions inflammatoires; il peut, ailleurs, être modifié; il s'agit alors soit d'un allongement hypertrophique de la portion intravaginale en museau de tapir,

soit d'un allongement atrophique, il est alors étiré dans sa partie susvaginale);

c) le corps utérin (celui-ci peut être tantôt métritique, fréquemment rétroversé);

d) la vessie (celle-ci finit par s'infecter : c'est la cystite);

e) les uretères (ceux-ci sont exceptionnellement coudés sous le pédicule utérin prolabé).

TECHNIQUE DE LA SUSPENSION AU DISQUE LOMBO-SACRE (HUGUIER-SENEZE).

VOIE D'ABORD

La voie d'abord abdominale peut se faire par médiane sous-ombilicale ou, à la rigueur chez les femmes non obèses, par incision transversale sus-pubienne. Dans de nombreux cas, on intervient par voie haute et basse combinées et la patiente est installée en position de deux équipes. Cette méthode permet une appréciation per-opératoire plus exacte des lésions de l'appareil de soutien de l'utérus et permet de constater l'effet de la traction postéro-supérieure de l'utérus sur les désordres périnéaux et en particulier sur la colpocèle antérieure.

Cette méthode peut encourir, il est vrai, le reproche d'une asepsie douteuse. Cet inconvénient paraît plus sérieux ici (larges décollements, matériel non résorbable), que lorsque l'on pratique de larges excises avec drainage.

Toutefois, une préparation minutieuse de la patiente, une antisepsie soigneuse et itérative du champ opératoire inférieur et quelques précautions per-opératoires limitent beaucoup ce risque. A l'épreuve, il ne semble pas retentir sérieusement sur les suites opératoires grâce surtout à l'indication large du drainage aspiratif et à l'antibiothérapie post-opératoire.

1°) Repérage du disque.

Il est habituellement extrêmement facile au doigt, à travers le péritoine postérieur, à droite du méso-sigmoïde attiré vers la gauche. On en retrouve aisément la consistance élastique.

L'incision du plan péritonéal est pratiquée verticalement comme dans la recherche du nerf pré-sacré et la dissection du tissu cellulaire est effectuée aux ciseaux courbes et à la pince à disséquer sans griffes.

Elle permet d'écarter les éléments cellulux dans lesquels le nerf pré-sacré est nettement identifié, parfois sectionné au niveau de son tronc supérieur et de ses branches inférieures si une indication particulière le justifie.

Les petites veinules qui courent au contact du tissu sacré sont respectées. Leur blessure ou leur contusion sont en général peu à craindre dans l'immédiat, sauf lorsqu'elles sont anormalement développées. Dans ces cas, le risque de blessure est plus sévère, il peut contraindre à des hémotases difficiles et peut-être favoriser des thromboses post-opératoires.

Une deuxième difficulté peut être réalisée par une position anormale de la veine iliaque primitive gauche. Le risque veineux semble indiscutable. Il faut parfaitement repérer les deux veines iliaques primitives dont le bord interne, aminci par la traction ou l'écarter, peut être invisible, le sang de leur lumière en étant temporairement exprimé.

L'obstacle urétéral paraît nul. L'uretère droit, bien visible à ce niveau, est très près, mais il est attiré vers le haut avec le péritoine.

Une difficulté accessoire peut relever d'anomalies vertébrales :

- congénitale, nous ne les avons pas rencontrées;
- acquises. Dans un cas de SENEZE, il existait de part et d'autre du disque de volumineux ostéophytes rendant le repérage du disque incertain et l'accrochage du fil plus délicat. C'est une indication à l'abstention.

Une difficulté occasionnelle peut être rencontrée par la situation pelvienne de la masse intestinale. Le pelvis déshabité par l'appareil génital et agrandi par le prolapsus cède sa place à la masse de l'intestin grêle et d'une partie du colon. Cet intestin peut, chez des malades antérieurement opérés, être accolé au devant de la paroi pelvienne postérieure et c'est peut-être là une rare indication à renoncer à la fixation postérieure.

Le disque doit apparaître lisse, luisant, nacré, parfaitement individualisé. Il est alors aisé de mettre en place le (SENEZE) ou les (HUGUIER)

fils de suspension. L'utilisation de matériel non résorbable nous paraît ici indiscutable.

2°) Passage des fils.

La technique classique de HUGUIER plaçait deux fils non résorbables l'un au-dessous de l'autre. Actuellement, avec SENEZE un seul fil placé avec certitude est suffisant. Il diminue en tout cas la force de traction s'exerçant sur le disque.

SENEZE a modifié l'appui du fil se contentant d'une prise moins large que celle primitivement décrite (2 cm) permettant ainsi d'éviter les veinules, et en tout cas beaucoup plus superficielle - prenant seulement, mais nettement, 1 mm environ d'épaisseur du ligament vertébral commun antérieur.

Le disque est ainsi moins lésé par la pénétration de l'aiguille et du fil.

Après avoir passé 1 ou 2 fils, on traverse l'utérus. Il faut faire très attention de passer à travers le muscle, sans être transfixiant. Si l'utérus est un peu mou, on risque d'ouvrir la cavité et de blesser le pédicule utérin.

3°) Serrage.

Il s'agit ensuite de serrer. Un aide prend l'utérus et l'amène le plus près possible sans forcer (pas de tension forte).

Dans l'utérus, il faut faire la fixation relativement basse où les plis péritonéaux passent sur le col utérin, à mi-distance de l'isthme et du museau de tanche.

L'utérus étant fixé vers l'arrière, il existe donc deux orifices qu'il faut fermer.

4°) Péritonisation.

On la commence à droite. Au-dessous de l'ovaire droit, on tire sur le péritoine; il se forme un pli transversal qui va servir de

bord de suture. On commence par une bourse pour réduire l'orifice sans traction en suivant pour commencer le ligament lombo-ovarien. On termine de ce côté par un petit surjet. Le tout est pratiqué (par HUGUIER) au catgut. Les points doivent être très rapprochés pour tirer le moins possible.

En arrivant sur le bord latéral, il faut faire remonter la péritonisation. Si l'on est gêné, inciser le péritoine en arrière et en avant: on crée deux lèvres plus faciles à suturer. Péritoniser un peu au-dessus de l'isthme; le péritoine vient facilement. Puis, fermer le côté gauche en allant un peu verticalement.

Pour le sigmoïde, il ne reste qu'un petit orifice, qui correspond la plupart du temps au calibre du côlon vide (après préparation de celui-ci), on le laisse sans ennui. Il peut persister une brèche trop volumineuse, et il faut continuer à gauche la péritonisation.

On a donc ainsi cloisonné dans l'immédiat le Douglas.

SECTION PERITONEALE BASSE (SENEZE)

L'incision péritonéale décrite est uniquement celle de l'abord du nerf présacré.

Ayant utilisé d'abord la technique princeps de AMÉLINE et HUGUIER, SENEZE a fait comme eux cheminer les fils vers la face postérieure de l'isthme utérin les recouvrant secondairement par une péritonisation de type CHARRIER et GOSSET. En fait, l'association de cette pexie à d'autres interventions (Douglassectomie, résection péritonéale pour syndrome d'Allen MASTER) a abouti à la création d'un autre procédé.

Il s'agit de prolonger l'incision péritonéale verticale franchement vers le bas, repérant bien l'axe digestif à gauche et le trajet de l'uretère droit, en direction de la racine utérine du ligament utéro-sacré droit.

Cette incision est facilitée par la traction antérieure supérieure de l'utérus qui en dessine le trajet. Cette incision est extrêmement facile enfin si l'on prend la précaution d'attirer peu à peu le péritoine

vers le haut à l'aide de pinces type PALMER. Le péritoine se décolle ainsi, on peut volontiers refouler l'uretère droit qui chemine assez près. Seule, la partie terminale juxta-utérine de l'incision demande quelque attention : il faut bien décoller le péritoine avant d'inciser si l'on veut éviter la blessure de petites veinules d'ailleurs faciles à lier.

Dès lors, la fixation des fils de pexie à l'isthme peut se faire sous la péritonisation. Seul parfois, le noeud de serrage peut être extra-péritonéal - cet inconvénient paraît mineur. SENEZE l'accepte le plus souvent délibérément laissant les deux chefs du fil libres pendant la phase de péritonisation. Le serrage est secondairement effectué à la demande sans faire ascensionner exagérément l'utérus, lui rendant seulement son attitude physiologique. On a ainsi l'impression, en fin d'intervention, de constituer un très solide ligament utéro-sacré droit et il en résulte rarement une asymétrie utérine sérieuse.

NOUVELLE ANATOMIE REALISEE

Voyons maintenant les éléments sur lesquels agit la promonto-fixation et les modifications qu'elle apporte.

Le pelvis.

Le système de soutènement n'est pas très modifié. L'ascension de l'utérus et du vagin étire tout au plus les fibres du releveur qui entourent le vagin et s'entrecroisent en arrière de lui. Cet étirement n'influe pas sur le soutènement qui est la butée coccygo-raphélien.

Le système de suspension, par contre, est très modifié. Les ligaments utéro-sacrés sont formés par les fils, lesquels amarrent le col au promontoire.

Ces néo-ligaments sont anormaux, leur direction est inhabituelle. Ils se modifient à longue échéance. Dans ces conditions, méritent-ils encore leur nom ? Ils diffèrent des lames sacro-recto-génito-pubiennes qui sont sous-péritonéales.

Les ligaments utéro-sacrés néoformés remplissent-ils leur rôle ? N'en est-il pas comme de ces nylons qui, dans une tentative d'ISELIN devaient remplacer les tendons fléchisseurs des doigts et qui se rompaient ? Il est vrai que dans la promontofixation, ces ligaments n'ont aucun rôle actif. Cependant, RENE a observé un cas de rupture, que nous verrons plus loin parmi les observations. Il s'agit plus souvent d'un allongement du fil, qui ne compromet pas le succès de l'intervention à condition de n'être pas important.

L'utérus est également très modifié dans sa position. Lorsque l'utérus est très mobile, la fixation est facile au moyen d'une traction faible. Col utérin et promontoire s'accolent.

Lorsque l'utérus est peu mobile, la traction doit être plus forte et plusieurs auteurs signalent la persistance d'un espace entre le promon-

toire et le col. Si dans ce cas, il existe de véritables ligaments utéro-sacrés néo-formés qui, pour NOLLE, rapprochent l'utérus de sa position physiologique, la persistance de cet orifice paraît dangereuse à SARLIN. Quant à ARTHURE et SAVAGE, ils espèrent que cet orifice ne permettra pas l'iléus.

De toutes façons, il est très important dans les prolapsus, d'étudier la mobilité utérine, tant vers le haut que vers le bas.

L'intervention achevée, l'utérus est en position très haute et le vagin change de direction. Il est plus oblique et prend une inclinaison plus postérieure. Cependant, il n'est pas une source de gêne et ne donne pas de dysparéunies.

Notons cependant, cette position non physiologique. La vessie prend la forme d'une cupule étalée sur le vagin et attirée en arrière.

En somme, les modifications de l'appareil de suspension retentissent sur toute la structure pelvienne.

Quant au système d'orientation, il se modifie par l'allongement des ligaments ronds, ce qui accentue ou facilite l'antéversion de l'utérus.

Le disque.

Il est devenu le système de suspension de l'utérus qui s'y fixe comme un "tableau sur un mur" (NOLLE). Mais cette fixation ne se fait que par une traction souvent forte qui n'amène d'ailleurs pas nécessairement le col au contact du disque. Le disque subira donc les tiraillements permanents d'une force non négligeable.

CONSEQUENCES DE LA PEXIE

Il s'agit de voir les réactions des organes principalement intéressés : le disque, l'utérus.

Quelles sont les réactions du disque à l'intervention et à son nouveau rôle ?

Elles sont de deux ordres : infectieuses et mécaniques; discites et arthroses.

Les discites infectieuses sont presque toujours dues à une inoculation septique opératoire. Elles sont fait condamner le point perforant vaginal et la promonto-fixation après hystérectomie totale. Elles pourraient poser le problème d'un séquestre avec réintervention sur le foyer, délicat à aborder et à traiter.

Le risque d'inoculation septique est à redouter lorsque l'on utilise pour réaliser la suspension un lambeau de peau. Aussi, JUDET préconise-t-il la peau conservée dans une solution de "cialit" qui peut fournir un matériel strictement stérile.

De toutes façons, il ne faut pas rejeter sur l'inoculation septique la responsabilité de toutes les discites.

La dégénérescence discale peut être en rapport avec une intolérance du tissu discal au matériel de suture et de suspension, ou à l'attribution opératoire du disque. Ce qui a d'ailleurs amené SENEZE à remplacer les deux fils originaux d'HUGUIER par un seul, et à diminuer la profondeur de pénétration dans le disque.

L'arthrose peut tantôt être révélée, tantôt être aggravée par l'intervention. Elle est banale à l'âge du prolapsus. De plus, la charnière lombo-sacrée est la plus mal adaptée à la station verticale (A. STEINDLER) et ses possibilités sont limitées.

Elle est due tantôt à une mauvaise tolérance à l'intervention qui accentuerait par exemple, une hyperlordose préexistante, tantôt à la révéla-

lation d'une arthrose diffuse, par le traumatisme opératoire, tantôt à la tension imposée par une grossesse éventuelle, pendant laquelle les influences hormonales s'ajoutent aux facteurs mécaniques.

Aussi sommes-nous amenés à envisager le problème de la promonto-fixation et de la grossesse.

Sur 60 pexies, SENEZE rencontre 4 femmes de moins de 40 ans, dont 1 a une ligature des trompes. Des 3 autres, 2 deviennent enceintes. La 1ère accouche par césarienne prévue pour dystocie osseuse; la 2ème accouche prématurément à 7 mois 1/2, alors que la césarienne était prévue.

NOLLE dans 81 cas, rencontre 39 femmes en période d'activité génitale : 15 deviennent enceintes, 10 accouchent, dont 9 sans difficulté, la 10ème par césarienne. Sur les 5 autres cas, on note 3 avortements spontanés, 1 avortement criminel et une interruption médicale de grossesse.

ARTHURE et SAVAGE ont pratiqué 50 interventions sur des malades entre 44 et 79 ans. Une seule femme n'était pas encore ménopausée; elle ne devint pas enceinte.

Parmi nos observations, il y a 2 grossesses: 1 accouchement prématuré chez une femme n'ayant jamais mené une grossesse à terme; 1 accouchement normal, mais dans les mois qui suivirent, est survenue une occlusion sur-bride.

TRADUCTION CLINIQUE

Il s'agit tantôt de lombalgies, tantôt de sciatique.

Les lombalgies apparaissent dans les mois qui suivent l'intervention. Il s'agit d'épisodes douloureux intermittents, sans irradiations. Il n'existe pas de signes inflammatoires. La radio montre : soit un pincement discal, soit une image d'arthrose, soit une image normale.

Les sciatiques sont de type L_5 ou S_1 . Elles apparaissent dans

des délais variables. Les réflexes sont normaux. Des signes inflammatoires sont plus fréquents, notamment l'accélération de la V. S. La radio ne permet pas de les différencier des images qui accompagnent les lombalgies.

Indications

Il arrive que l'on pratique une promonto-fixation isolée. Plus souvent, elle est un temps du traitement. On lui associe par ordre de préférence

- une réfection périnéale postérieure
- le raccourcissement des ligaments ronds (sauf en cas d'hystérectomie, où leur rôle devient nul)
- une suspension du col vésical
- la Douglasséctomie
- l'hystérectomie.

Toute descente utérine au cours d'un prolapsus génital peut être traitée par promonto-fixation. Il faudra donc à l'examen clinique : préciser l'état du plancher périnéal, l'état des releveurs, la situation du col, du corps, l'orientation et la fixité de l'utérus.

En dehors des prolapsus, l'intervention est indiquée en cas d'utérus volumineux, pesant et très mobile ; en cas de prévention d'élytrocèle, enfin après une périnéorraphie postérieure peu satisfaisante.

La rétrodéviation utérine est une excellente indication sans que pour cela, l'on doive poser l'équation "rétrodéviation égale hystéropexie" (ROBERT).

Le prolapsus après hystérectomie totale ou du moignon cervical après hystérectomie subtotale : il s'agit d'une complication sévère et fréquente.

Son traitement a pu justifier

- de la colpectomie
- des interventions plastiques avec fixation antérieure abdominale (DIAMANT-BERGER)

- de l'opération d'AMELINE-HUGUIER, particulièrement efficace, qui permet une réascension réelle du fond du vagin.

Les contre-indications

Elles ne sont jamais techniques, mais presque toujours infectieuses. Cependant, elles peuvent être mécaniques : utérus peu mobile, ne remontant pas.

Il faudra éviter la propagation infectieuse d'origine génitale, sur le disque.

En effet, la sensibilité du disque intervertébral à toute infection est très grande du fait de son tissu à peine vascularisé. De par sa topographie, le foyer discal est d'abord difficile. Enfin, le tableau clinique est peu bruyant, la douleur peut regresser sous l'influence du traitement symptomatique, ce qui ne pousse pas à la réintervention.

La contre-indication absolue est la salpingite. Du point de vue inoculation **septique**, il faudra garder les préceptes suivants :

- ne jamais transfixer la cavité utérine
- ne jamais transfixer le disque.

En cas d'hystérectomie subtotale, on fera une désinfection soigneuse du moignon.

En cas d'hystérectomie totale, on s'abstiendra de réaliser l'intervention.

En dehors des contre-indications infectieuses, tout passé lombalgique, toute arthrose interdisent l'opération.

Du point de vue mécanique, deux contre-indications : l'hyperlordose, qui risque de s'accroître, et la tension excessive sur les fils.

Avantages

Il s'agit d'une opération simple, tant en théorie qu'en pratique, et qui permet en association avec une autre intervention, la cure du prolapsus avec un traumatisme minime. La suspension de l'utérus est,

quoique haute, très solide. L'utérus est remis en place, selon les normes se rapprochant le plus de sa physiologie. Le vagin reprend une direction quasi normale. L'intervention entraîne, ou facilite en tous cas, l'antéversion de l'utérus. Elle ne s'oppose pas à la survenue de grossesses ultérieures, quoique souvent l'âge des femmes exclut cette possibilité.

La méthode supprime, en outre pour SARLIN, les petites incontinences urinaires. Elle n'entraîne aucune dyspareunie.

Enfin, c'est un traitement préventif de l'élytrocèle, car l'opération se termine par la fermeture partielle du Douglas.

Inconvénients

1°) Les échecs per opératoires.

Du côté utérin, l'échec vient des points perforants et de la possibilité d'infection.

En corollaire,

- si la femme a eu une hystérectomie, la technique n'est pas différente, mais nécessite une asepsie parfaite.
- si l'hystérectomie a été faite avant, pour repérer le col, demander à un aide de mettre une bougie dans le vagin pour faire saillir celui-ci, dénuder le col pour dégager la vessie qui peut le recouvrir.

Si l'on pratique une hystérectomie totale, on n'a jamais une sécurité d'asepsie. Il ne faut pas pratiquer de fixation du vagin restant dans le même temps opératoire par souci anti-infectieux. Mais si l'hystérectomie est ancienne, on peut théoriquement faire la même intervention. En pratique, les risques d'infection la font rejeter par la plupart des auteurs.

2°) Les dangers secondaires.

A.- Précoces. Nous ne ferons que les citer. Ils sont signalés par NOLLE et SENEZE. Il s'agit de

- cystites (3 cas)
- abcès de la paroi (3 cas)

- thromboses (2 cas, après lésion nerveuse présacrée, à l'abord du disque)
- hématome (1 cas)
- hémorragie importante par lésion veineuse (1 cas)
- suppuration (1 cas dû au fil)

B.- Tardifs.

1°. L'échec par récurrence. Au début, il était de l'ordre de 10% (ARTHURE et SAVAGE, NOLLE), il diminue actuellement.

2°. L'occlusion. S. A. WAGNER en dénombre 3 cas jusqu'en 1936, NOLLE, 1; HUGUIER, 1; ARTHURE et SAVAGE, 1; RENE, 2.

Il ne s'agit pas forcément d'une occlusion due à l'intervention. Pour le cas de NOLLE, il s'agissait d'une nécrose du pancréas dont le contrôle anatomique a pu être effectué. L'utérus était bien resté fixé au promontoire.

3°. Le danger d'infection a été signalé par HUGUIER, POILLEUX, HOUDARD, BOUBION et SENEZE. Il s'agit de discites par inoculation septique en cours d'intervention.

4°. Les lombalgies secondaires (que NOLLE nie de façon catégorique, ainsi que les discites), se voient d'une part

- lorsqu'on n'a pas dénudé le disque (cependant DIACONO, sur 24 interventions, sans avoir dénudé le disque, n'en a pas observé); d'autre part

- il s'agit souvent de malades qui consultent pour douleurs lombaires. L'intervention accuse ces douleurs, aussi n'opère-t-on plus ces patientes.

SENEZE note 3 cas de ces algies.

RENE en compte 8.

Du point de vue technique, pour éviter des lombalgies imputables à l'intervention :

- il ne faut pas aller trop en profondeur; il faut avoir comme idée directrice de prendre le ligament vertébral commun antérieur.

- il faut aussi à tout prix éviter une discite, comme nous l'avons vu : aseptie très stricte.

Voyons nos observations concernant ces lombalgies :

- Dans la 1ère observation, on pouvait discuter un mal de Pott lombo-sacré.
- Les 5 autres cas, ce sont des lombalgies ou des douleurs sciatiques sans aucun phénomène fébrile, sans aucun incident septique et sans aucune modification de la V. S. Les radios ne montrent qu'un pincement discal ou des lésions d'arthrose.
- Quel est le rôle de la promonto-fixation dans l'apparition des douleurs de Mme Tel (IV) ? L'absence d'altération radiologique de la charnière lombo-sacrée ne permet pas de rapporter à une atteinte du disque la douleur modérée dont se plaint la malade.
- Dans l'observation V, les lombalgies s'expliquent par une arthérose lombaire diffuse avec ostéophytose et pincement du disque sur plusieurs étages. L'arthrose jusqu'ici latente a pu être révélée par traumatisme opératoire.
- Dans les observations VI et VII, il s'agit de douleurs lombo-sciatiques de type S_1 avec à la radio, simple pincement dans l'observation VI, pincement plus marqué avec ostéophytose et irrégularités des plateaux vertébraux dans l'observation VII.
- Mais pour l'observation VI, il pouvait s'agir d'une douleur témoin de la souffrance mésentérique d'une anse grêle emprisonnée sous la bride de 2cm survenu grâce au lâchage total d'une péritonisation soigneuse à points séparés de fils non résorbables. En effet, cette malade a dû être hospitalisée 3 jours plus tard pour une occlusion, les douleurs ont disparu totalement, après la remise en ordre.
- Dans l'observation VII, la grossesse a joué un rôle doublement néfaste d'une part, en accroissant la tension imposée à la pexie, d'autre part par l'action hormonale sur le tissu conjonctif et fibrocartilagineux (SUREAU et SICARD).

- L'observation VIII, montre enfin des lombalgies simples 2 mois après l'intervention. Il existe à la radio un pincement discal. Les lombalgies cessent brutalement et définitivement après un épisode particulièrement douloureux et bref. La pexie a-t-elle lâché ? Du moment de l'épisode douloureux le col tient bien, par contre après l'épisode douloureux, il est descendu. Le disque lombo-sacré en tous cas reste nettement pincé.

C O N C L U S I O N S

La promonto-fixation des organes pelviens prolabés est une opération séduisante, mais il ne faut l'exécuter que dans des conditions bien définies.

Elle n'est souvent qu'un temps du traitement. Cette intervention se justifie en cas de descente utérine au cours d'un prolapsus génital, en cas d'utérus volumineux, lourd et mobile, après une périnéorraphie postérieure peu satisfaisante.

La rétrodéviation reste sa meilleure indication.

Elle peut se discuter en cas d'hystérectomie subtotale.

En cas d'hystérectomie totale, elle est abandonnée par la plupart des auteurs.

Pour la réaliser avec succès, on doit réunir un certain nombre de conditions :

Il faut vérifier l'intégrité de la charnière lombo-sacrée par la clinique et les examens radiologiques. Il faut obtenir :

a) une tension modérée . L'usage de lanières de peau amarrées par des sutures étagées dans le ligament vertébral commun antérieur devant L₅ permet une suspension élective aussi bien dans les prolapsus génitaux que dans ceux du rectum;

b) une péritonisation parfaite avec effacement du cul-de-sac de DOUGLAS. Il faut s'assurer d'une asepsie parfaite : car le disque est très sensible à l'infection et la charnière lombo-sacrée très susceptible.

A ne pas respecter ces conditions, on risque soit une discite dont la nature est discutée, soit des accidents d'occlusion intestinale par incarceration d'anse.

La promonto-fixation est compatible avec une évolution normale de la grossesse, le nombre d'avortements et d'accouchements prématurés paraît cependant élevé dans certaines statistiques.

Observation I.

Madame ALE... 59 ans. Prolapsus.

Deux mois après l'intervention pour cystocèle, apparaissent de sévères douleurs lombaires qui réveillent la malade au cours de la nuit. Il existe des irradiations sciatiques du type L_5-S_1 . La V.S. est de :

22-49-109 en mai 58

17-45-105 en juin 58

4-12- 69 en novembre 58

La radiographie montre un pincement lombo-sacré avec aspect éculé du plateau supérieur du sacrum. Ces lésions évoluent. Un an plus tard, les tomographies montrent l'existence des géodes dans les plateaux de L_5-S_1 . Deux ans plus tard, il existe encore des crises douloureuses sciatiques à répétition.

Le résultat gynécologique, anatomique et fonctionnel est excellent.

Observation II.

Madame DAN... 46 ans.

Elle vient consulter pour "lésion de L_5-S_1 vraisemblablement pot-tique d'après les résultats des tomographies osseuses". Cette femme était opérée trois mois plus tôt d'un prolapsus vaginal. 30 jours après l'intervention, apparaît un court épisode fébrile, avec douleur lombosciatique gauche très vive. Quelques jours plus tard, une douleur droite apparaît. La V. S. est de : 52-61-69 .

Le reste des examens complémentaires est négatif. Le cortancyl et la phénylbutazone ont raison de cet épisode. 18 mois après l'intervention, il ne reste aucune séquelle. La radiographie révélait un pincement de L_5-S_1 . Les tomographies montraient un disque pincé avec érosion des plateaux et aspect de géodes.

Observation III.

Madame TAS... 63 ans. Prolapsus rectal opéré suivant la technique d'ORR-LOYGES.

3 mois après l'intervention apparaissent des douleurs lombaires unilatérales. La V. S. est de 74-100.

La radiographie montre une arthrose lombaire avec pincement du disque. Un an après l'intervention, la douleur persiste.

Observation IV.

Madame TEL... Marie-Louise, 40 ans. Prolapsus deux fois récidivé.

Une réfection complexe du périnée comporte une fixation de l'isthme utérin au disque L_5-S_1 par deux fils de nylon. Les suites sont simples. Revue trois ans et demi après, le résultat anatomique est satisfaisant. La malade a repris son travail antérieur, mais présente quelques douleurs lombaires avec une irradiation très discrète vers la fesse droite, sans aucun signe neurologique. Radiologiquement, il n'existe ni image anormale au niveau des corps vertébraux, ni anomalie transitionnelle. Le disque L_5-S_1 est de hauteur normale.

Observation V.

Madame SIER... Elodie. 74 ans. Atteinte de prolapsus rectal, opérée suivant la technique de ORR-LOYGUE, accuse des lombalgies modérées au cours des trois premiers mois suivant l'intervention, sans signe neurologique. Un an plus tard, la cure du prolapsus est très satisfaisante, la malade ne souffre plus. Mais il existe radiologiquement une arthrose diffuse avec ostéophytose et pincement des disques sur plusieurs étages, lésions antérieures très certainement à l'intervention.

Observation VI.

Madame LE TRE... Yvonne. 36 ans. Hystéropexie postérieure au disque L_5-S_1 .

Revue un an après, la malade se plaint de douleurs à type de sciatique (S_1) apparue dix mois après l'intervention. Les douleurs sont diffuses, difficiles à faire préciser; sur les clichés radiologiques, on note un pincement net du disque L_5-S_1 . Or, trois jours après cet examen systématique, la malade revient, en occlusion: une anse grêle est incarcerated sous la bride charnue, unissant l'isthme au disque L_5-S_1 , formée aux dépens de la pexie: la péritonisation faite aux points séparés au fil non résorbable (tant à droite qu'à gauche), n'a pas tenu, ce qui explique la production de cet accident.

Six mois plus tard, cette malade est à nouveau examinée : l'hystéropexie tient toujours très bien, il n'existe plus aucune douleur lombaire, et la malade estime insignifiantes les douleurs de la fosse iliaque droite; aucune comparaison n'est possible, dit-elle, avec son état six mois auparavant.

Observation VII.

BEL... 43 ans. Hystéropexie postérieure au disque L_5-S_1 , associée à une myorraphie des releveurs. Une sciatique gauche de type S_1 évoluant par crise quinze jours par mois, apparaît trois ans après l'intervention et douze mois après un accouchement prématuré à sept mois et demi (c'est le cinquième accouchement prématuré que présente cette femme). Quatre ans et demi après l'intervention, la malade présente malgré sa grossesse un excellent résultat gynécologique de la pexie; mais les douleurs du type sciatique gauche gênent encore la marche et obligent cette malade à travailler assise.

Lors du dernier examen radiologique, il existe un pincement important du disque L_5-S_1 avec irrégularité des plateaux et des ostéophytes au niveau des parties latérales du disque.

Observation VIII.

ADA... Annette 50 ans. Prolapsus après hystérectomie subtotale datant de 11 ans : très importante cystocèle et col largement extériorisé.

A deux équipes, la vessie est soutenue par une bandelette de peau amarrée, ainsi que le col, au disque L_5-S_1 . Une myorraphie des releveurs est associée. Les suites opératoires sont d'une extrême simplicité et ne sont marquées d'aucun incident septique.

Deux mois et demi après l'intervention, la malade accuse des douleurs lombaires bilatérales très vives sans irradiation sciatique. Ces douleurs persistent quatre mois. Elle consulte un rhumatologue qui note un léger pincement radiologique de L_5-S_1 . Une douleur lombaire particulièrement violente marque brutalement la fin de la période douloureuse.

Revue deux ans après, la malade ne souffre plus, travaille debout; on ne retrouve aucun signe clinique de lombo-sciatique. Les radiographies ne montrent pas de modification évidente par rapport aux radiographies antérieures; pincement net du disque L_5-S_1 et densification des plateaux.

B I B L I O G R A P H I E

- AMELINE, A., HUGUIER, J. "La suspension postérieure au disque lombo-sacré. Technique de remplacement des ligaments utéro-sacrés par voie abdominale" Gynéc. Obst. 56(1), janv.-mars 57 : 94-98.
- AMELINE, A., HUGUIER, J., SCALI. "Présentation de documents et de film sur les prolapsus après hystérectomie", Mém. Acad. Chir. 83(24), 23 oct. 57 : 757.
- ARTHURE, H. G. E., SAVAGE, D. "Prolapsus de l'utérus et de la voûte du vagin traité par hystéropexie sacrée", J. Obst. Gyn. Brit. Emp. 64(3), juin 57 : 355-360. (3 fig. - Bibliogr.).
- BETHOUX, A., BORY, S. "Les mécanismes statiques viscéraux pelviens chez la femme à la lumière de l'exploration fonctionnelle du dispositif en position debout", Annales de Chirurgie 16(11-12), mai 1962.
- CORDIER, G., SENEZE, J. "Bases anatomiques du traitement des prolapsus. Rapport aux Assises de la Soc. franç. Gyn. Obst. Paris, 1954.
- DIACONO. "Contribution à l'étude des indications et des résultats de l'opération d'Ameline-Huguier", J. Méd. Bordeaux, 138(2), fév. 61 : 292.
- GOSSELIN, AMELINE, HUGUIER. "Les prolapsus après hystérectomies. Rapport du XVIIème Congrès des Soc. de Gyn. Obst. de langue française", Bull. Féd. Gyn. Obst. 9(1bis), 1957 : 253.
- GOSSELIN, AMELINE, HUGUIER. "Les prolapsus après hystérectomies", Gyn. Obst. 57(2), 1958 : 133-154.
- HUGUIER, J., SCALI, P. "La suspension postérieure de l'axe génital au disque lombo-sacré dans le traitement de certains prolapsus", Presse méd. 66(35), 3 mai 58 : 781-784. (4 fig., 1 photo, 1 schéma - Bibliogr.).
- KUSTNER, H. "La promontofixation", Zbl. Gyn. 78(44), 3 nov. 56 : 1746-1748.
- LEDIEU, R. Suspension postérieure de l'isthme utérin au cours du traitement des prolapsus génitaux. Thèse. Paris, 1957, 47 pages dactyl.
- NOLLE, H. "La réhabilitation de la promontofixation", Geburtsh. Frauenh. 5, mai 60 : 479-487. (4 tabl. - Bibliogr.)
- PATOIR, G. "Occlusion intestinale par Doleris", Bull. Féd. Soc. Gyn. Obst. 13(4), juil.-sept. 61 : 400-401.
- RENÉ, L., LORD, G. "Incidences orthopédiques des fixations au disque lombo-sacré". [Manuscrit.]

ROBERT, H. G. "Les rétroversions utérines", Concours méd. 74(17), 26 avr. 52 : 1587-1592.

SARLIN. "Fibrome et prolapsus génital (à propos de 10 cas traités, par l'opération de Ameline et Huguier)", Mém. Acad. Chir. 85(26/27) : 684.

SENEZE, J. "Pexie au disque lombo-sacré et anomalies de la statique pelvienne", Sem. Hôp. Paris, 36(32-33), 4-12 juil. 60 : 1972-1979. (Bibliogr.)

STOESSER, F. G. "Construction d'un ligament sacro-cervical pour la suspension de l'utérus", Surg. Gyn. Obst. 101(5), nov. 55 : 638-641. (Bibliogr.)

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Fey (B.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . Léon BINET, Membre de l'Institut

1er Assesseur . . . Jean VERNE

2è Assesseur . . . Gaston CORDIER

I.- PROFESSEURS

1° Chaires de Sciences fondamentales

a) Professeurs titulaires : MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	(JAYLE (M.-F.)
	)SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education	
physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	
(Lariboisière)	-
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	HUGUIER (J.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)

Pathologie et thérapeutique généralas	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	(BINET (L.)
	)BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	(DOGNON (A.)
	)DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	-
Thérapeutique	CONTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	(DESGREZ (P.)
	)POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pharmacologie	LEVY (Melle J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° Chaires de Sciences cliniques

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
} Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
} Cochin	LEGER (L.)
} Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
Cliniques chirurgicales } Pitié	CORDIER (G.)
} Saint-Antoine	GOSSET (J.)
} Salpêtrière	SICARD (A.)
} Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants Malades)	FEVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et répara- trice (Cochin)	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Brous- sais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laen- nec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)

Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)	
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)	
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)	
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)	
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)	
Cliniques médicales	{Boucicaut	LENEGRE (J.)
	{Broussais	SOULIE (P.)
	{Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	{Cochin	BROUET (G.)
	{Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
	{Lariboisière	SEZE (S. de)
	{Pitié	DREYFUS (G.)
{Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)	
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)	
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)	
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)	
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)	
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)	
Cliniques obstétricales	)Baudelocque	LACOMME (M.)
	(Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)	
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)	
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)	
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)	
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)	
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)	
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)	
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)	
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)	
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)	
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)	
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)	
Clinique traumatologique	PADOVANI (P.)	
Séméiologie médicale	DOMART (A.)	
Séméiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)	
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)	
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)	

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine (BOUR (H.)
) LHERMITTE (F.)
 (PEQUIGNOT (H.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGÉS ET MAÎTRES
DE CONFERENCES - AGREGES

Anatomie

CABROL (C.)
 COUINAUD (C.)
 GILLOT (C.)
 OLIVIER (G.)

Anatomie pathologique

GAUTHIER-VILLARS (Melle P.), pr. s. ch.
 ABELANET (R.)
 BUSSE (F.)
 CHOMETTE (G.)
 GOUYGOU (Ch.) m. conf.
 NEZELOFF (Ch.)
 ORCEL (L.)
 PAILLAS (J.)

Anesthésiologie

KERN (E.)
 VOURET (G.)

Bactériologie

BARBIER (P.)
 CHRISTOL (D.)
 LE MINOR (L.)
 TOURNIER (P.)

Biochimie médicale

BAULIEU, Et. m. conf.
 BOURILLON (R.)
 CARTIER (P.)
 DREYFUS (J.-Cl.)
 GONNARD (P.)
 KRUH (J.)
 JEROME (H.)

Biologie appliquée à
l'Education physique
et aux sports

(
) PLAS (F.)
 (

Carcinologie

BOIRON (M.)
 DENOIX (P.)
 MATHE (G.)
 SELIGMANN (M.)

Dermato-Syphiligraphie

CIVATTE (J.)
DUPERRAT (B.)

Electro-radiologie . . LEDOUX-LEBARD (G.)Hématologie

BESSIS (M.)
BILSKI-PASQUIER (G.)
DAUSSET (J.)
DUHAMEL (G.)

Histologie

COUJARD (R.), pr. s. ch.
MAROIS (M.)
RACADOT (J.)

Hydrologie

BESANCON (F.)
CORNET (A.)

Hygiène

BOYER (J.), pr. s. ch.
BLANCHER (G.)
CORRE-HURST (Mme L.)
SAPIN-JALOUSTRE (H.)

Maladies infectieuses

BASTIN (R.)
DUPONT (V.)

Médecine légale

DEROBERT (L.), pr. s. ch.
FOURNIER (E.)
GUENIOT (M.)
HADENGUE (A.)

Médecine du travail . . ALBAHARY (C.)Neuro-chirurgie PERTUISET (B.)Obstétrique

GRANJON (A.)
HERVET (E.)
LE LORIER (G.)
LEVY (J.)
MORIN (P.)
MUSSET (R.)
ROBEY (M.)
SENEZE (J.)
SUREAU (C.)
THOYER-ROZAT (J.)

Ophtalmologie

BREGEAT (P.)
DUBOIS (A.)
SARAUX (H.)

Orthopédie

JUDET (R.)
 MEARY (R.)
 POSTEL (M.)
 RAMADIER (J.)

Oto-Rhino-Laryngologie

DEBAIN (J.)
 PIALOUX (P.)

Parasitologie

GOLVAN (Y.)
 LAPIERRE (J.)

Pathologie chirurgicale

BARCAT (J.)	(	GAUDART-d'ALLAINES (Cl. de)
BINET (J.-P.)	)	GERMAIN (A.)
CAUCHOIX (J.)	(	LATASTE (J.)
CERBONNET (G.)	)	LEVEQUE (B.)
CHATELIN (C.-L.)	(	LOYGUE (J.)
DUBOST (Ch.)	)	MERCADIER (M.)
DUBOST (Cl.)	(	NATALI (J.)
FAUREL (J.)	)	PELLERIN (D.)
FLABEAU (F.)	(	PERROTIN (J.)
GARBAY (M.)	)	ROBERT (H.)
GARNIER (H.)	(	THOMERET (G.)

Pathologie exotique . . SCHNEIDER (J.)Pathologie expérimentale

BENHAMOU (J.-P.)
 BERTHAUX (P.)
 BOIVIN (P.)
 CROSNIER (J.)
 HARTMANN (L.)
 LOEPER (J.)
 MAURICE (J.)
 MIKOL (Cl.)
 RICHEL (G.)

Pathologie médicale

AUSSANNAIRE (M.)	(	FREZAL (J.)
BOUVIER (J.)	)	FRIEL (D.)
BOUVRAIN (Y.)	(	HENNEQUET (A.)
BRICAIRE (H.)	)	HIMBERT (J.)
BRISAUD (H.)	(	HOUSSET (E.)
BROCARD (H.)	)	LAROCHE (Cl.)
BUGE (A.)	(	LESOBRE (R.)
CATINAT (J.)	)	MACREZ (C.)
CHRETIEN (J.)	(	MOREAU (L.)
COBLENTZ (B.)	)	NICK (J.)
CONTAMIN (F.)	(	ROYER (P.)
COURY (C.)	)	TOURNEUR (R.)
ETIENNE (J.-P.)	(	WOLFROMM (R.)

Pédiatrie-Puériculture

JOSEPH (R.)
 LAFOURCADE (J.)
 LEPERCQ (G.)
 MANDE (R.)
 MOZZICONACCI (P.)
 POLONOVSKI (C.)
 ROSSIER (A.)
 VIALATTE (J.)

Pharmacologie

BOISSIER (J.)
 LECHAT (P.)

Physiologie

BARRES (G.)
 DEJOURS (P.)
 DURAND (J.)
 GIRARD m. conf.
 HUGELIN (A.)
 SCHERRER (J.)

Physique médicale

CHANTEUR (J.)
 GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch.
 GREMY (F.), m. conf.
 MILHAUD (G.)
 PELLERIN (P.)
 ROUCAYROL (J.-Cl.)
 TUBIANA (M.), m. conf.

Pneumo-phtisiologie

KREIS (B.)
 MEYER (A.)
 RENAULT (P.)

Psychiâtrie

PICHOT (P.)

Psychiâtrie infantile

DENIKER (P.)
 DUCHE (D.)
 FLAVIGNY (H.)
 LAPRESLE (J.)

Rhumatologie

DELBARRE (F.)

Stomatologie

CERNEA (P.)
 CHAPUT (Mme A.), m. c. agr.
 GRELLET (M.)

Thérapeutique

CHASSAGNE (P.)
 LAMOTTE (M.)
 MARCHE (J.)

Urologie

AUVERT (J.)
 MOULONGUET (A.)
 QUENU (L.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUEANNEXE (à titre permanent)

Anatomie DEBEYRE (J.)

Clinique chirurgicale

ABOULKER (P.)
 AFFLINE (A.), pr. s. ch.
 VERNE (J.-M.)

Clinique médicale

PERRAULT (M.)
 RAMBERT (P.)
 THIEFFRY (S.)

Clinique obstétricale

GRASSET (J.)
 MAYER (M.)

Clinique ophtalmologique

DESVIGNES (P.)
 OFFRET (G.)

Clinique oto-rhino-laryngo-

logique MADURO (R.)

Clinique pédiatrique et

puériculture LAPLANE (R.)

Clinique psychiatrique

BARUK (H.)

Clinique urologique

KUSS (R.)

IV.- PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . HAUDUROY (P.), Pr. s. ch.

Pathologie chirurgicale RUDLER (J.), Pr. s. ch.

V.- CHARGES DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE :

(BOLTANSKI (E.)
) LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaire principal	Melle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque (	
Conservateur du Musée d'Histoire de la)	M. le Docteur HAHN (A.)
Médecine (	
Conservateur	Melle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires	(Mmes CONTET (J.), FORGET (F.)
	) Melles LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
	(QUIEVREUX (E.)

Vu le Doyen:
 Binet

Vu le Président de Thèse:

Vu et Perm. d'imprimer Michaux
 le Recteur de l'Académie de Paris:
 Roche

S C H E M A S

Figures tirées de BERY et BOUTHOUX
pp. 887-916

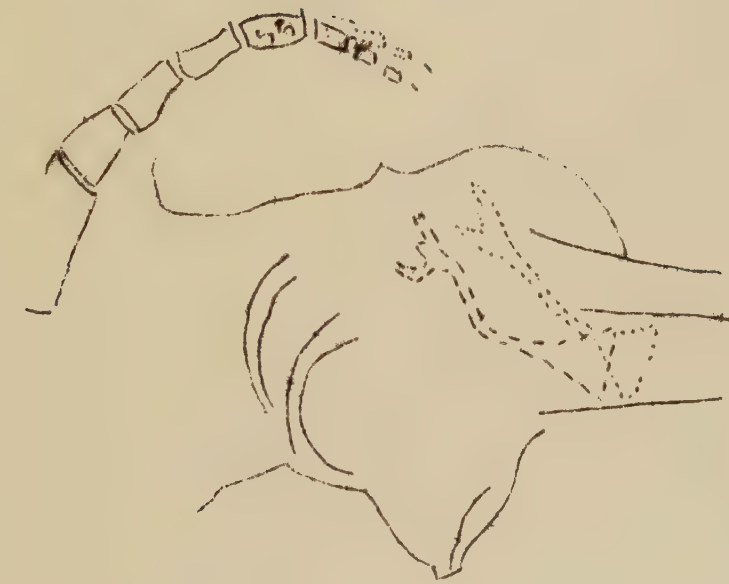


Fig. 14 c, page 904

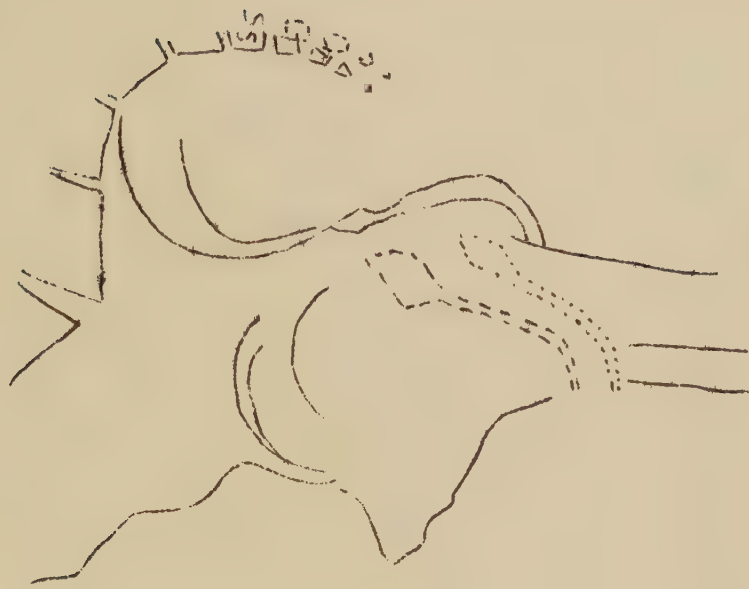


Fig. 17 c, page 908



Rapports de l'Utérus avec le squelette
(d'après POIRIER)



Hystérogographie après Promontofixation

